

人口变动与中国经济增长政策思考

◎王智勇

2023年1月17日，国家统计局公布了最新的人口数据，2022年总人口减少了85万人，是近61年来的人口首次负增长。这意味着我国的人口发展态势已经有了显著的改变。近年来，有关人口负增长的研究相应地也多了起来。人口负增长常常与人口老龄化相伴随，这是人口最显著的变动，而人口的变动势必会对经济带来相应的影响。那么对于中国经济增长而言，应该如何面对人口的变动？采取何种切实有效的措施来加以应对？

人口变化是各国都必须面对的现实问题。欧洲国家在20世纪70年代就经历了人口转变，呈现人口老龄化的趋势。人口变动在本质上是由人口所处的经济社会环境变化所决定的，从宏观上看，随着经济社会的发展和避孕节育技术的普及，人口会呈现出有规律的变动（周长洪，2020）。经典的人口转变是人口再生产类型由“高出生率、高死亡率、低自然增长率”的传统模式向“低出生率、低死亡率、低自然增长率”的现代模式转变的过程。在人口转变的过程中，生育率下降不仅引起人口年龄结构的变动，同时还伴随着人口质量的迅速提升，这一点在欧洲国家人口转变过程中得到充分的体现。因此，人口变动有着较为丰富的内涵，它不仅仅表现为人口缓慢增长、人口负增长和人口老龄化，而且通常还表现为人口质量的显著提升。传统的“人口红利”是指由人口转变所形成的有利于经济增长的“中间大、两头小”的人口年龄结构。然而，人口转变的本质是生育率的转变，生育率下降一方面导致“中间大、两头小”人口年龄结构的形成，另一方面还伴随着人口质量的不断提升，两者对经济增长都有显著影响。从理论上分析，至少有两种观点论述了生育率变动与人口质量变动的紧密联系。第一种观点从家庭子女数量质量替代的角度分析，认为对孩子的数量与质量的需求收入弹性均为正，但是，孩子质量的需求收入弹性高于孩子数量的需求收入弹性。因此，当收入

上升时，家庭中孩子的数量与质量存在着此消彼长的替代关系。第二种观点来源于统一增长理论(unified growth theory)。此理论的核心观点之一是，在工业革命的第二阶段，快速的技术进步是人口转变的真正原因，技术进步使得家庭人力资本投资的回报率大幅增加，家庭因此对人力资本的需求显著上升，在一定的收入约束下，家庭必然加大对孩子人力资本的投资而减少孩子的数量投资，因此人口质量随着生育率下降而上升。数据显示，生育率变动和人力资本投资的确存在明显的负相关关系。

传统“人口红利”强调人口年龄结构影响经济增长的途径。具体而言，人口年龄结构，主要被认为从以下两个方面来促进经济增长：一是在劳动供给方面。其一，显著提高了劳动者的数量与比例，其二，有利于劳动参与率的提高，其三，有利于增进劳动分工；二是在增加储蓄与投资方面。从生命周期理论来看，“中间大，两头小”的人口年龄结构有利于储蓄的增加，从而增加投资，进而促进经济增长。然而，有利于经济增长的人口年龄结构，是特定人口转变阶段的结果。老龄化不利于经济增长和生活水平改善，最终是从需求侧表现出来的(蔡昉，2021)。劳动力短缺、人力资本改善速度放慢、资本回报率下降、资源重新配置空间缩小，都导致潜在增长率降低，使中国的实际增长进入减速时代。从人口结构来看，由于各个年龄段的人口经济行为不同，人口年龄结构的变化决定着劳动供给、储蓄率、消费需求及资本的积累和投资等因素对经济发展的影响(王金营、付秀彬，2006；王颖、倪超，2013；刘长庚、张晓鹏，2016；肖祎平、杨艳琳，2017)，基于OECD成员国的数据分析表明，OECD国家低生育率下劳动力比重下降和人口老龄化促使经济发展方式发生转变，促进经济发展质量的提升(王金营、李天然，2018)。可见，人口结构变化往往与人口质量的变化同时发生，这其中重要的影响机制是工业化城镇化带来的技术变革提高了对于劳动者素质的要求。Bloom等将

人力资本提升作为人口年龄结构变动影响经济增长的途径，因此他们显然认同人口转变过程中人口质量提升对经济增长的积极作用。实际上，人口转变过程中人口质量的提升也是“人口红利”的应有之义(赵雨等，2017)。

人口年龄结构的变化典型地体现为人口的老齡化。老齡化通常意味着劳动力供给的减少，随着劳动年龄人口比重的下降，居民储蓄率就会减少。根据投资理论，储蓄减少，会使投资成本上升，从而抑制投资，对经济发展造成负面影响。然而，老齡化会“倒逼”企业以技术代替人，利用技术进步来缓解老齡化带来的劳动力供给不足效应，从而促进产业结构优化(马子红、姚焱，2021；陈彦斌，2014；刘玉飞、彭冬冬，2016)，也有研究表明，老齡化会降低社会生产率，但提升技术创新能力将有效减弱这种负向效应(汪伟等，2015；Oster & Hamermesh，1998；卓乘风、邓峰，2018)。因此，人口老齡化会刺激技术创新，从而推动产业结构优化升级。随着人口老齡化的加深，一方面，经济活动人口比例降低会导致经济增长减速；另一方面，通过资本深化提高劳均资本，或者通过技术进步提高全要素生产率，也可以抵消老齡化的负面效果(Eggertsson, Lancastre, and Summers, 2019)。长期来看，人口老齡化通过刺激技术创新、提高劳动力素质、激发老齡服务产业，从而对产业结构优化升级起促进作用(梁雅楠、张成，2022)。

经济发展与人口发展之间的规律决定了，通过调整生育政策以延缓人口老齡化是很难获得成功的，日本和韩国的情况就是典型的例子。低生育率阶段的到来，意味着人口规模的扩张作为经济增长的有利条件不复存在。由于经济社会条件的变化，人口变迁阶段的演进具有不可逆性。此时，试图通过提振生育率进而维持经济高增长的政策努力难以达到预期效果。即使高生育率可以借助政策干预得以恢复并维持，其带来的经济社会后果也是不可选择的。2020年中国“七普”数据表明，老年人口比例首次高于

0~15岁人口比例，老龄化程度进一步加深。由此，对于人口负增长引发的主要问题是人口结构的变化会如何影响经济增长？如何积极应对人口负增长？

首先要大力发展城市群，通过城市群来集聚人口，促进产业集聚和科技创新，以技术进步为导向来提高劳动生产率，并通过人工智能等大量的高智能技术应用来解决劳动力不足的问题。城市群地区已经成为承载中国人口的主战区。据统计，2020年，19个城市群以25%的土地集聚85%的人口和88%的GDP，人口集聚度和人口密度均显著高于全国平均水平，表明城市群地区已经成为了中国人口集聚的主战场，在国家新型城镇化和经济高质量发展中发挥着战略核心区的作用。国家“十四五”规划中明确提出：“以城市群、都市圈为依托促进大中小城市和小城镇协调联动、特色化发展。”这意味着在顶层设计中，城市群已被视作中国城镇化新阶段重要的组织基础和区域空间形态（王家庭、姜铭烽，2023）。中共二十大报告进一步明确：“深入实施区域协调发展战略”“促进中部地区加快崛起”“推进以人为核心的新型城镇化，加快农业转移人口市民化。以城市群、都市圈为依托构建大中小城市协调发展格局，推进以县城为重要载体的城镇化建设。”2019

年政府工作报告明确指出，坚持创新引领发展，培育壮大新动能，发挥我国人力人才资源丰富、国内市场巨大等综合优势。“十四五”规划中提出“坚持稳中求进工作总基调，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力”。而高质量和改革创新都离不开高水平的人力资本。随着中国经济的发展和产业结构的变迁，人力资本的作用越来越突出，中国高科技企业的异军突起，实际上正是反映了高水平人力资本的突出贡献，在互联网领域，大批IT工程师把他们的智慧凝结成高质量的产品和服务，在大城市，特别是北上广深一线超级大都市里活跃的高水平人才是这些城市重要的创新源泉，也是这些城市保持高水平竞争力的重要基础。

随着人口红利的逐渐消退，提升人力资本是避免中国陷入“中等收入陷阱”的关键（蔡昉，2012）。人是一切生产要素的核心载体，人力资本积累很大程度上决定了一个国家创新能力的强弱（Nelson & Phelps, 1966; Romer, 1990）。城市群地区已经成为了中国人口集聚的主战场，大部分城市群人口持续增长，因此城市群地区也成为中国人力资本的主要聚集地。地区经济发展越来越依赖于人力资本。而人力资本的形成主要靠教育，随着产业的升级和技术的广泛应用，高校越来越成为地区

人力资本重要的培育基地。在2008年金融危机之后，这种趋势越来越明显。研究证实，以2008年全球金融危机为时间节点，地区经济高质量发展的主要影响因素从资本深化向创新能力转变（冉征、郑江淮，2021）。单纯地依赖低成本的劳动力已经很难保证国际竞争优势，技术的进步不仅能够有力地提高产品和服务的竞争力，更是提高产品和服务附加值



的重要手段（王智勇，2021）。

人力资本总是与产业发展密切相关，共同促进经济增长。而产业发展的形态也不断变化，产业集聚就是其中一种产业发展形态。人力资本的不断提升，不仅直接通过高素质的人才和劳动力参与到地区经济建设，而且还通过对资源的优化配置，特别是通过产业集聚和产业协同集聚来推动地区经济增长。实际上，沿海发达地区基本上已经形成了普遍的产业集聚现象，而集聚的进一步升级则是协同集聚，即完整产业链的集聚，从而大幅度提升劳动生产率，促进地区经济发展。产业协同集聚压缩了制造业与生产性服务业空间的互动距离，带动了制造业与生产性服务业在融合发展上的联动创新，创造了更多的中间部门与新产品，激发了更多的思想与知识（陈建军等，2016）。外部经济是产业集聚的重要原因，外部货币性经济形成中心—外围的模式，技术性外部经济产生溢出效应（Krugman，1991）。协同集聚的内在动力、路径依赖在于技术创新，技术含量的增加能够解决优化资源配置，延长价值链。

其次要大力加强科普工作，促进居民科学素质的提升，从而促进科技创新。中共十八大提出“普及科学知识，弘扬科学精神，提高全民科学素养”，首次把科学普及放在与科技创新同等重要的位置，明确了科普工作是实施创新驱动发展战略、建设创新型国家的重要基础和有力支撑。中共十九届六中全会决议中指出，坚持实施创新驱动发展战略……推进关键核心技术攻关和自主创新。中共二十大也明确提出，加强国家科普能力建设，深化全民阅读活动；培育创新文化，弘扬科学家精神，涵养优良学风，营造创新氛围。

科技自立自强主要依靠高水平的各类科学人才和具有科学素养的民众，而弘扬科学家精神正是科普工作的重要内容。实际上，科技工作的每个环节都与科普密切相关。科普是以公众易于理解、接受、参与的方式，普及科学技术知识、倡导科学方法、传播科学思想、弘扬

科学精神的活动。科技创新首先需要有广泛的具有一定科学素质的人群准确合理地提出各种创新需求，因此，提高公众的科学素质是增强科技创新能力的基础。不仅如此，科技决策的过程也有赖于公众真正理解科学。可见，科普对于科技创新具有重要作用，科普工作与科技创新的思想、方法密切相关。各级科协作为科普工作的主力军，对于我国科普工作发展、全民科学素质提升和科技创新突破都起着不可忽视的推动和促进作用。习总书记曾把科技创新和科学普及视为实现科技发展的两翼，并强调，没有全民科学素质普遍提高，就难以建立起宏大的高素质创新大军，难以实现科技成果快速转化。

要充分利用科技馆、博物馆、图书馆等科技文化设施来加强科学传播和科学普及工作，积极推动终身学习理念。学习不仅仅局限于学校的正规教育，从学校毕业之后，更多的学习需要依赖自己，特别是借助于包括公共图书馆和科学馆等公共文化科技场馆来实现。公共图书馆促进了科学传播和科学普及。公共图书馆为个人和社会群体的终身教育、自由决策和文化发展提供了基本条件，是科普教育的重要平台。公共图书馆可以通过科学技术协会与其他机构紧密联系，联合行动，整合资源，在更广泛的领域开展科学传播和科普工作。

公共图书馆能够积极助力企业科技创新。在研发活动中，科学地利用专利文献，能够极大地提高科技创新活动的效率和效益。科技创新信息资源种类繁多，信息资源载体机构各异，而高校图书馆、公共图书馆是科技信息资源协同共享的合作伙伴机构。收集、分析和消化信息是创新的基础和重要前提，这就是科技查新的基本内容。实践证明，科技查新可以降低企业科技创新的决策风险和直接成本，从而有效地促进科技创。

公共图书馆是最为重要的图书馆类型，是保障公民平等地获取知识和信息的社会机构。作为公益性机构，公共图书馆服务效能在很大

程度上与政府政策密切相关。2011年，中共中央、文化部、财政部相继出台政策，要求全国所有公共图书馆、文化馆（站）要实现无障碍、零门槛进入，所提供的基本服务项目全部免费。此后，包括博物馆、科学馆、美术馆等各种文化科技场馆都在不同程度上实现了免费参观，从而有助于人们学习科学文化知识，提高科学素质。

科技创新需要不断提高居民科学素养和人力资本水平。知识和信息的获得，绝大部分源自于文献，特别是期刊论文。公共图书馆藏书通常较为丰富，既能够满足普通大众提高科学素质的需要，也能够很大程度上满足科技人员学习知识和获取信息的需要。公民科学素质提升是提出产品和服务需求的基本前提。公共图书馆基于其较为全面的学科体系分布，有助于公众更全面系统地学习科学知识，理解科学方法。

第三要加强城市公共服务，促进人才的全面成长，进一步提升人力资本存量。人口负增长和人口老龄化的人口变动表明，劳动力和人才对于经济增长的意义更加突出，因而更需要得到重视。随着人们收入水平的提高，随着城市的发展，流动人口越来越看重城市的公共服务水平。以教育、医疗和住房为核心的城市公共服务资源对于流动人口而言具有越来越重要的作用。健康本身也是人力资本的重要组成部分，由此，医疗卫生机构、影剧院等休闲娱乐场馆都能够有助于身心健康，因而也能够推进人力资本建设。研究表明，基础教育密度、医院密度和互联网密度均有利于提高市区常住人口密度。推广到一般，可以得到基本一致的结果，即基础教育资源、医疗资源和互联网资源对于城区常住人口密度的提高具有显著的促进作用。以医疗、教育和住房等为核心的城市公共服务越来越成为流动人口日益看重的城市要素，左右着他们用脚投票的方向。大量的研究表明，良好的城市基础设施和优质的城市公共服务是吸引人口流动的重要因素。

人口是社会经济发展的结果，人口变化本身也反映了社会经济发展的新阶段。如何充分利用现有的人口资源才是积极应对人口变化的应有对策。正如对中国经济增长的考量不能只停留在经济增长率之上，更应该看到，由于经济总量越来越大，即使经济增长率明显降低，从增量的绝对规模来看，依然保持了很好的发展势头。同样的道理，尽管人口呈现负增长态势，但要看到的是，人口的质量已经有了明显的提高，同时劳动力的规模依然非常可观。因此，未来中国经济增长更多地需要依靠高质量的劳动力通过不断进行技术创新来实现。

近20年来，中国劳动力供给的质量有了大幅度的提升。在2021年2月26日举行的国新办新闻发布会上，人社部相关领导表示，我国新增劳动力中，接受过高等教育的比例已经超过了一半，平均受教育的年限也在不断延长，已经达到了13.7年。许多新兴科技企业逐渐成长起来，并充分利用日趋提升的人力资本，不断提高企业的生产和经营效率，从而创造出更多的价值。

技术的创新与应用可以在一定程度上缓解劳动力不足的问题。工业机器人的广泛应用已经在很大程度上替代了普通劳动力，使得生产效率得以大幅度提高。人工智能技术的应用可以在一定程度上代替特定的脑力劳动者作出更科学合理的分析判断。人工智能技术与机器人的结合则可以提供更加人性化的服务，甚至包括家庭护理和照料等交互式服务。随着新技术创新的应用，技术替代劳动力的空间有可能会进一步拓宽，从而更好地适应人口发展的新阶段。正是从这个意义上说，面对人口发展的新格局，人们需要的是如何更好地适应，而不是试图去改变它。■

[王智勇，中国社会科学院人口与劳动经济研究所研究员。本文为中国社会科学院创新工程项目“释放城镇化改革红利的领域与对策研究”（RKSCX2017014）阶段性成果/责编 张 栋]